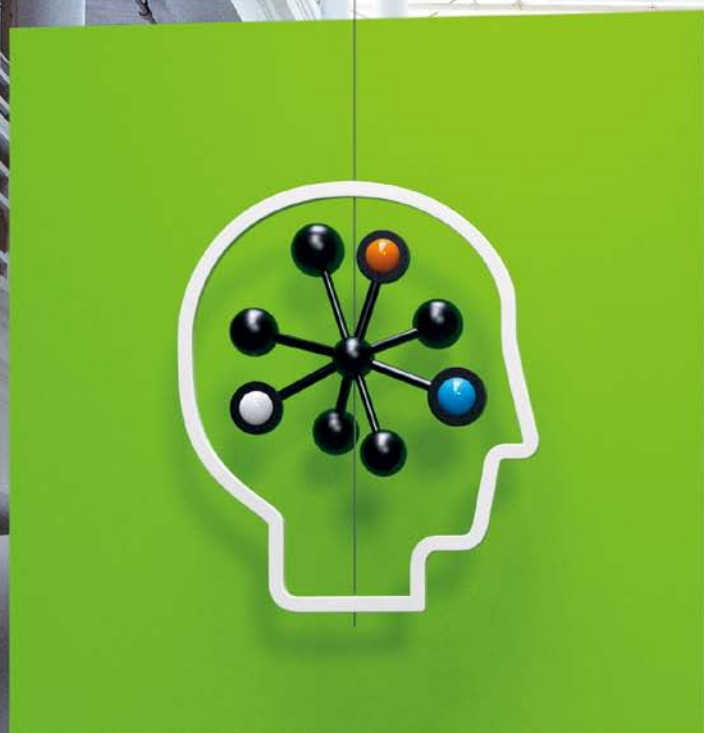


HP ProLiantサーバー G6 ベネフィットガイド

パフォーマンス、省電力、管理性を進化させた新世代サーバー

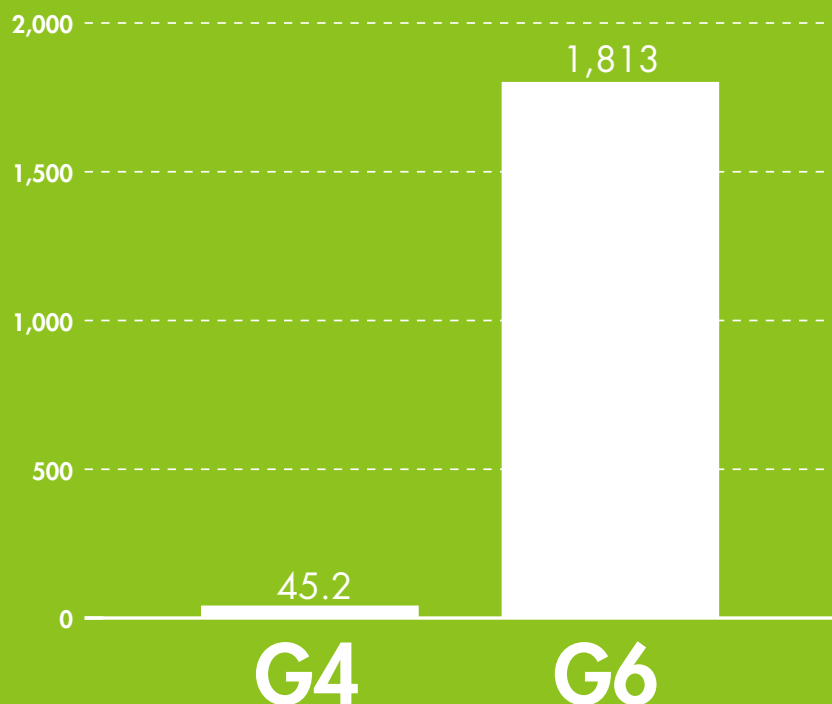


WATCH!

そのサーバーを、よく見てみよう。

1 Wattあたりのパフォーマンス

ssj_ops/Watt*



※サーバーの電力とパフォーマンスの特性を評価するためのベンチマークテスト、SPECpower_ssj™2008ベンチマークの計測単位。

出典：HP調べ

HP ProLiant DL380 G4	HP ProLiant DL380 G6
----------------------	----------------------

1 Wattあたりのパフォーマンスで、HP ProLiantサーバー G6は、
G4の実に約40倍も向上しています。

今お使いのサーバーを、よく見てください。
HP ProLiantサーバー G6へと切り替える
メリットがきっと見えてくるはずです。



レスポンスの遅さを
指摘されていませんか？



毎月の電力料金は
どのくらいかかっていますか？



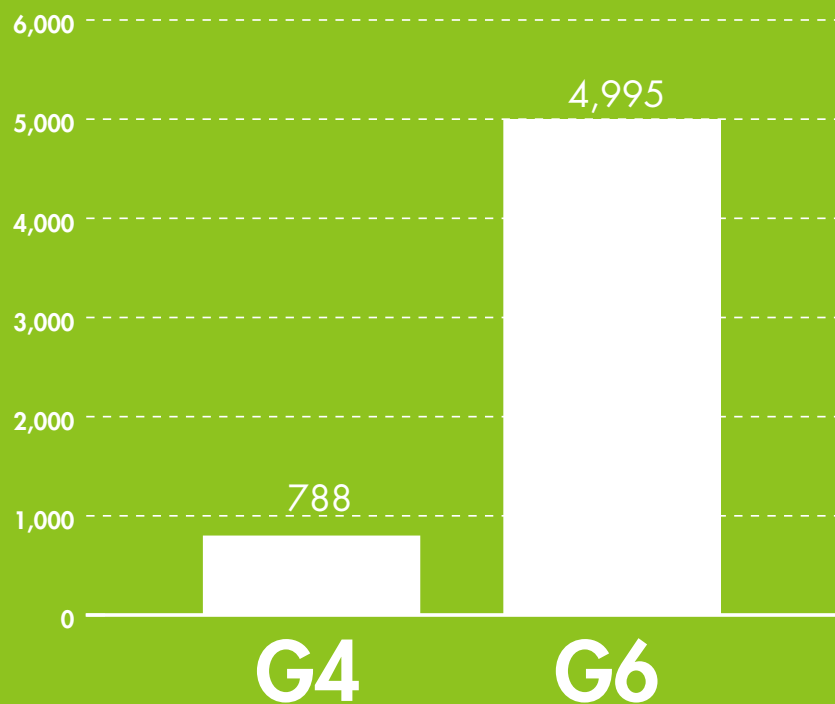
運用に何人の担当者を
投入していますか？

WATCH1

パフォーマンスをしてみる。

シングルコアのプロセッサでは、
パフォーマンスが頭打ち。

SAP SDユーザー数



出典: <http://www.sap.com/benchmark>

HP ProLiant DL380 G4 SAS (デュアルコアのインテル® Xeon® プロセッサ)、SAP ERP Release 2004 (2006年2月15日計測)

HP ProLiant DL380 G6 (インテル® Xeon® プロセッサ X5570 (2.93GHz) ×2)、SAP ERP Release 6.0 (2008年12月15日計測)

共通環境 OS: Windows Server 2003 Enterprise、RDBMS: SQL Server 2005

受発注処理のトランザクション性能を評価するSAP SDベンチマークで、
HP ProLiant サーバー G6は、G4の6倍以上のパフォーマンスを発揮します。

サーバー統合や仮想化など 業務サーバーでも求められる最新のニーズに HP ProLiantサーバー G6は余裕で応えます。

ストレスも無駄な残業も解消します

日々オフィスで扱う情報の量が増えるにつれて、既存の業務サーバーには限界が見えてきています。パフォーマンスが大幅にアップしたHP ProLiantサーバー G6に切り替えれば、こうした状況は一変。軽快なレスポンスでイライラを解消し、無駄な待ち時間を一気に短縮します。仕事がテンポよく進めば、気の進まない残業も不要になるはず。

サーバーの設置台数を減らせます

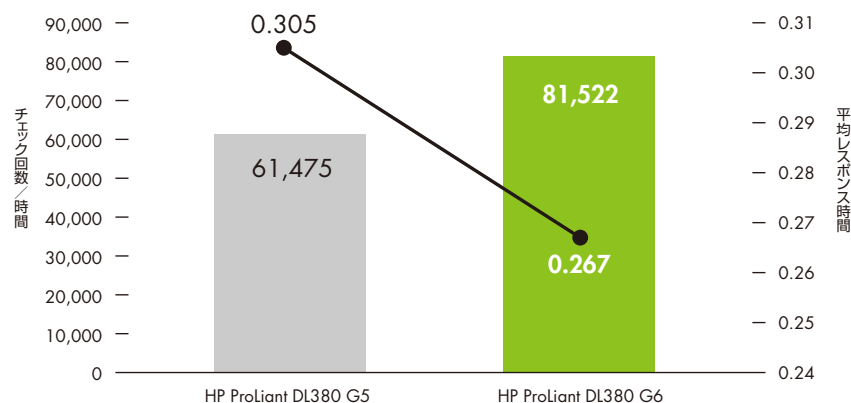
オフィス内で増え続ける業務サーバーは、どの企業にとっても悩みのタネ。管理は複雑になり、容易な更新もままなりません。その解決策として注目されてるサーバー統合や仮想化。既存サーバーでは力不足だったこうした新しい活用法にも、高パフォーマンスのHP ProLiantサーバー G6は楽々と応えます。

業務のさらなる効率化を実現します

今日の厳しい経済環境を乗り越え、確実に経営成果を上げるには、いかに業務の生産性を向上させていくかが鍵となります。その意味で、仕事をスピードアップし、サーバー台数の削減に貢献できるHP ProLiantサーバー G6は、業務の効率化を力強くリードし、生産性向上という大きな目標の達成を可能にします。

サーバー減、ストレス減の高パフォーマンス

Oracle E-Business Suite 11i スモールモデルベンチマークでの比較



G5: HP ProLiant DL380 G5 <インテル® Xeon® プロセッサー X5460 (3.16GHz)>

G6: HP ProLiant DL380 G6 <インテル® Xeon® プロセッサー X5570 (2.93GHz)>

出典: http://www.oracle.com/apps_benchmark/html/results.html#small

インテル® Xeon® プロセッサ 5500番台と 主要コンポーネントの高速化、 大容量化により、性能はさらに飛躍



インテル® Xeon®
プロセッサ
5500番台

高パフォーマンスで、コスト削減にも貢献する インテル® Xeon® プロセッサ 5500番台を採用

HP ProLiantサーバー G6は、インテル® Xeon® プロセッサ 5500番台を採用しています。この最新プロセッサは高パフォーマンスを発揮できるよう、数々の先進技術を搭載。併せて、省電力のための技術も導入することで、高パフォーマンスとTCO削減を同時に実現できるサーバーの誕生を可能にしました。

その効果の高さは、5年ほど前に主流だったシングルコアのプロセッサ搭載のサーバーと比較してみると、一目瞭然です。たとえば、シングルコア・サーバーで構築したシステムと同等のパフォーマンスを維持したい場合、使用するインテル® Xeon® プロセッサ 5500番台搭載サーバーの台数は、わずか9分の1で済んでしまいます（インテル調べ）。サーバー台数が減ることで、電力コストはもちろん、設置スペースコスト、ソフトウェアのライセンスコストなども減るため、トータルなコスト削減効果は絶大です。

そして、高パフォーマンスを実現するために、以下のような最新技術がインテル® Xeon® プロセッサ 5500番台には搭載されています。

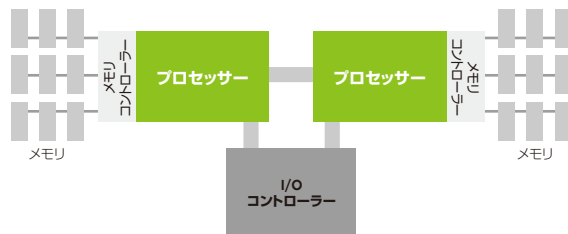
インテル® Xeon® プロセッサ 5500番台搭載サーバーへの更新メリット



• インテル® QuickPath テクノロジー

インテル® Xeon® プロセッサ 5500番台から採用された技術で、プロセッサ、メモリなどの主要なデバイス間を、リンクあたり最大25.6GB/秒で結びます。これにより大規模・広帯域のメモリシステムが実現できるため、浮動小数点演算やメモリ帯域幅を重視するアプリケーションなどで特に効果を発揮します。

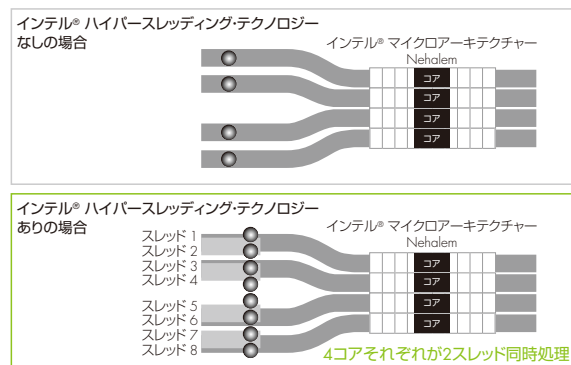
インテル® QuickPath アーキテクチャー



• インテル® ハイパースレッディング・テクノロジー

複数スレッドの同時実行を可能にするこのテクノロジーは、マルチスレッド・アプリケーションを実行する際のスループットとレスポンスを向上させます。

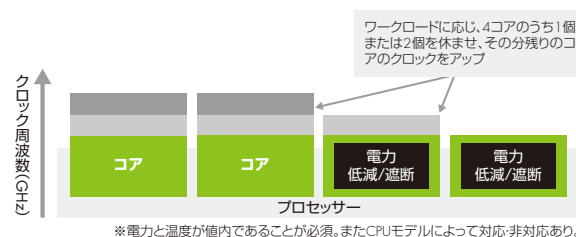
1コアで2スレッドを同時処理



• インテル® ターボ・ブースト・テクノロジー

各コアの温度状況と負荷に基づいて、プロセッサ自身が各コアのオーバークロック制御を自動的に行う技術で、必要に応じてプロセッサをより高速に動作させることを可能にします。

コアの駆動クロックを自動的に増大



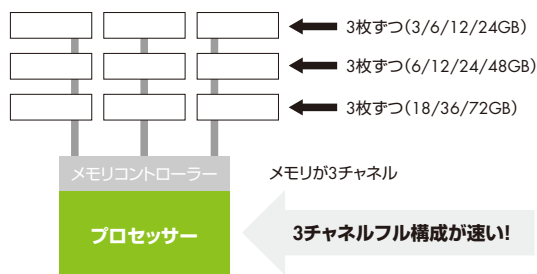
※電力と温度が値内であることが必須。またCPUモデルによって対応/非対応あり。

より速く、レスポンス良く働く

DDR3 DIMMをメモリに採用

HP ProLiantサーバー G6は、メモリに帯域幅2倍、低レイテンシーのDDR3 DIMMを採用。予算や構成に合わせて、高信頼なR-DIMM、あるいは低コストなU-DIMMを選択することが可能です。また、インテル® Xeon® プロセッサー 5500番台では、メモリのチャンネルが3本用意されています。このため、メモリを3つ単位で増設することで、よりパフォーマンスを引き出すことが可能になります。

3チャンネル構成のメモリ



ネットワークはオンボード10GbE標準装備*

仮想化環境のボトルネック解消に効果

業務サーバーの領域でもニーズが高まっている仮想サーバーの活用。そこで問題となりやすいのが、ネットワークのボトルネック現象です。HP ProLiantサーバー G6は、この課題に対応するため、オンボードの10Gbイーサネット(10GbE)を標準で搭載しています*。

そして、HP ProLiantサーバー G6のBLライン(ブレード型サーバー)では、この10GbEの広帯域を自由に活用できるよう、ネットワークの仮想化技術「HP Flex10テクノロジー」をサポートしています。これはHPが独自に開発した技術で、1つの10GbEポートを最大4つの論理ポート(OSは物理ポートとして認識)に分割して利用できるようにします。NICを増設することなくネットワークポート数を4倍に増やせるというわけです。各論理ポートの帯域は100Mb単位で柔軟に設定することが可能です。

※HP ProLiant BLラインのみ

1つの物理ポートを4つに分割できるFlex-10



1つの10GbEポートを
4つのFlexNICに分割可能

※OS上では4つの物理NICとして認識。OS非依存



各FlexNICを
100Mb~10Gbで自由に設定可能
(100Mb単位)

I/Oやアレイ環境といった基本機能でも

高速化、高機能化を図る

HP ProLiantサーバー G6では、I/Oとして、より高速化されたPCI Express Generation 2を採用。1レーンあたりの帯域は、PCI Express Generation 1の2倍となる500Mbpsに拡張しています。もちろん、これまで使っていたPCI Express Generation 1対応カードをそのまま利用することも可能です。

また、アレイ環境として、モジュール構成を採用した拡張が容易な新開発のSmartアレイを採用。RAID6やRAID60もサポートします*。

※SmartアレイのRAID6、RAID60などを使用する場合は、追加ライセンス(Smart Array Advanced Pack)が必要です。

他にも盛りだくさんな最新テクノロジー

大容量化を図ったメモリと内蔵ディスク

高パフォーマンスのサーバー性能をフルに活用しようという時に、メモリとディスクの拡張性は気になるところでしょう。HP ProLiantサーバー G6では、こうしたニーズに応えるため、メモリのスロット数、内蔵ディスクの最大容量を大幅に増やしました。このため、メモリは最大で144GB、内蔵ディスクは最大で14TBまで搭載することが可能です。

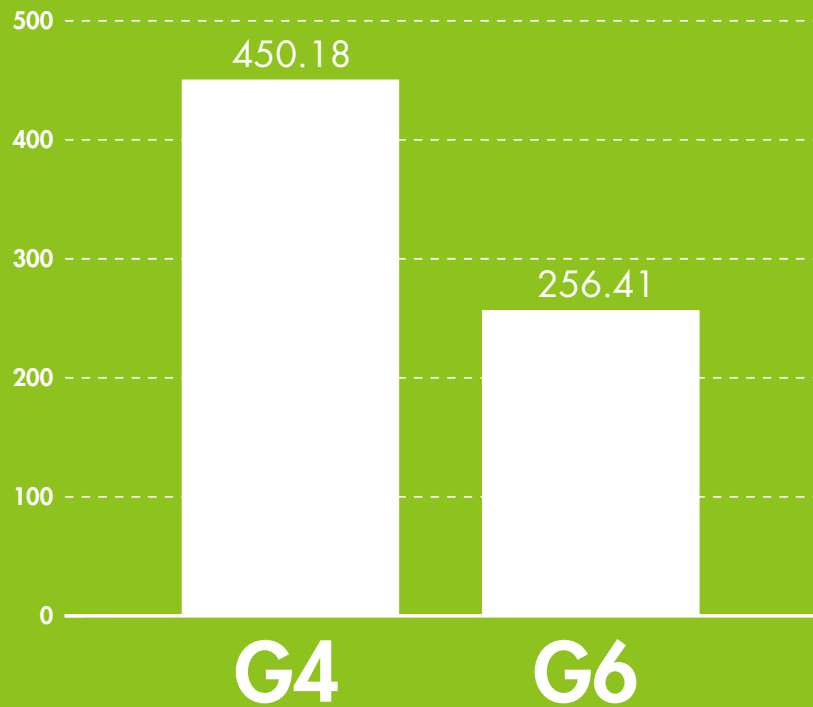
WATCH2

消費電力を見てもみる。

旧型のサーバーは驚くほど
電力を消費しています。

高負荷時の消費電力

皮相電力(VA)



出典:HP調べ

HP ProLiant DL380 G4

HP ProLiant DL380 G6
(クアッドコア、460Wパワーサプライ)

高負荷時、アイドル時にもHP ProLiantサーバー G6の消費電力は、G4の約半分。
待機時に至っては約1/3に。

サーバー単体の消費電力はもちろん、 冷却のための電力もカットし HP ProLiantサーバー G6は総電力コストを削減します。

電力コストをトータルに削減できます

パフォーマンスの向上と引き換えに、これまでのサーバーは大量の電力を消費してきました。同時に、サーバーの排熱を冷却するためにも電力コストがかかっていました。しかし、HP ProLiantサーバー G6の消費電力は、G4の約半分。冷却の電力も減るため、トータルな電力コストを大幅に削減できます。

今後のサーバー追加に余裕が生まれます

サーバールームやデータセンターで消費する電力が設備の上限に近づき、サーバーをこれ以上増やせないといった事態に陥っているなら、HP ProLiantサーバー G6への切り替えは最良の解決策。低消費電力のHP ProLiantサーバー G6は、設備全体の消費電力を引き下げ、サーバーの追加余地を拡大します。

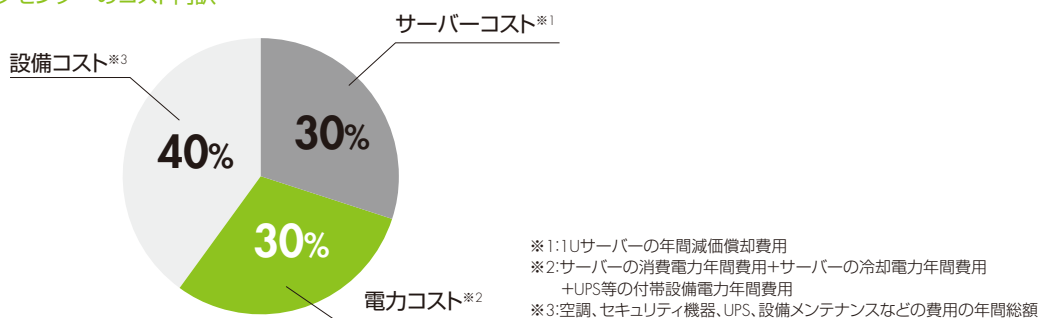
温暖化対策のグリーンITに貢献します

地球温暖化対策に対する社会的な要請が強まる中、ITにも省エネルギーに向けた取り組み、つまりグリーンITの推進が求められています。低消費電力のHP ProLiantサーバー G6は、こうした要請にダイレクトに応えます。サーバー統合などにより設置台数を減らすこともできるので、貢献度はさらに高まります。

旧型サーバーの電力コストは、今やサーバーコストと同じに

データセンターのコスト内訳を2008年時点で見ると、サーバーを稼働させるための電力コストはサーバーの購入コストと同じだけかかっています。増え続ける電力コスト。その解決策をお探しなら、低消費電力のHP ProLiantサーバー G6へ乗り換えることお奨めします。

データセンターのコスト内訳



出典: HP調べ (2008年時点)

コンポーネント単位での
低消費電力化はもちろん、
稼動に応じた給電制御により、
トータルな省電力化を追求



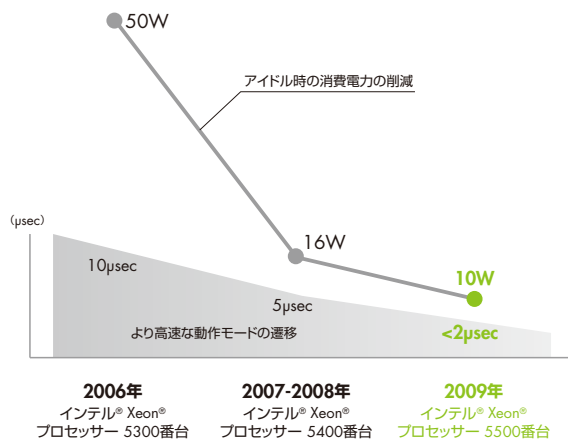
インテル® Xeon®
プロセッサー
5500番台

プロセス技術と省電力機能により
プロセッサレベルから省電力化を追求

プロセッサの省電力化を進める上で大きな壁となっていたのが、プロセッサ内部のトランジスターで発生するリーク電力でした。HP ProLiantサーバー G6が搭載するインテル® Xeon® プロセッサ 5500番台は、この問題を最新のプロセス技術を採用することで解決。劇的なリーク電力の削減、つまり消費電力の削減に成功しています。

さらに自律的な省電力機能を搭載することで、消費電力削減が一層進化。その中核となるのがインテル® インテリジェント・パワー機能です。これにより、アイドル状態にあるコアの消費電力の最小化、負荷状況に応じメモリなどとも連携した消費電力の自律調整などを実現。プロセッサレベルからトータルな省電力を図っています。

インテル® インテリジェント・パワー機能の進化



**新搭載のDDR3 DIMMメモリは
最大で25%の省電力に貢献**

HP ProLiantサーバー G6が新たに採用したDDR3メモリは、従来のDDR2メモリと比べ、電源電圧が1.8Vから1.5Vまで引き下げられています。これにより、メモリ単体の消費電力を最大25%削減できます。また、メモリ内に設置された温度感知センサーがアイドル時の電力を抑制。さらなる省電力につながります。

**きめ細かな監視による効率的な冷却で
無駄な消費電力をカット**

シャーシやエンクロージャ内で発生する排熱を効果的に冷却できるように、HP ProLiantサーバー G6では、システムボード中に32個のSmartセンサーを設置。内部温度をくまなく監視し、必要な箇所のファンのみ自動的に回転スピードを上げるなどの制御を行うことで、無駄な電力を極限までカットします。

内部温度は管理ツールから確認可能



Integrated Lights Out 2.0 IP Panel

System Status **Hardware** Serial Health Power Management Network

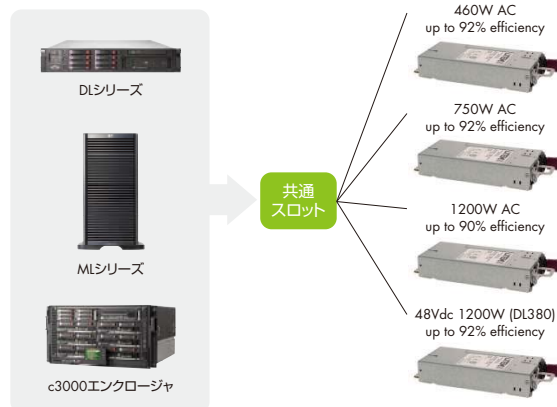
Temperature Health

Summary	Location	Temperatures	Status	Reading	Thresholds
CPU Temperature					
CPU 0	Asus Eee PC	45C	OK	Cached: 45C, DTM4444480	Cached: 45C, DTM4444480
CPU 1	Asus Eee PC	45C	OK	Cached: 45C, DTM4444480	Cached: 45C, DTM4444480
Graphics					
GPU 0	Asus Eee PC	45C	OK	Cached: 45C, DTM4444480	Cached: 45C, DTM4444480
Memory					
Mem 0	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 1	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 2	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 3	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 4	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 5	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 6	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 7	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 8	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 9	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 10	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 11	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 12	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 13	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 14	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 15	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 16	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 17	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 18	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 19	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 20	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 21	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 22	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 23	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 24	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 25	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 26	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 27	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 28	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 29	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 30	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 31	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 32	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 33	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 34	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 35	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 36	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 37	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 38	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 39	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 40	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480
Mem 41	Memory Zone	39C	OK	Cached: 39C, DTM4444480	Cached: 39C, DTM4444480</

変換効率90%以上の新型パワーサプライを すべてのモデルで利用可能

電源から供給される交流電流をサーバー内部で利用する直流電流に変換する際のエネルギーロスを検討し、HP ProLiantサーバー G6では、AC-DC変換効率90%以上という、HPが開発した高効率の新型パワーサプライをサポート。必要な電源容量に応じて用意した4種類のパワーサプライのスロット形状を共通化することで、ブレード型からラックマウント型、タワー型までHP ProLiantサーバー G6のすべてのモデルで、このパワーサプライを選択することが可能になりました。

すべてのモデルで選択可能なパワーサプライ



省電力、静粛性を兼ね備えた

2.5インチSSDをサポート (2009年9月発売予定)

読み出し性能の高さと振動に対する優れた信頼性から、急速に普及し始めているSSD (Solid State Drive: 半導体ドライブ) を、HP ProLiantサーバー G6はサポート。2.5インチのSASハードドライブと比較して、80%近い消費電力削減が見込める上、低い発熱、静かな駆動音といったメリットもあります。ホットプラグ、ノンホットプラグの2タイプをラインアップ。



他にも盛りだくさんな最新テクノロジー

SDスロットも標準装備

HP ProLiantサーバー G6は、内部拡張性の向上に向けて、USBポートに加え、新たにSDスロット (SD-HC対応) をサーバー内部に標準搭載。組み込み仮想化のブートドライブやセキュリティキー、ライセンスキーなどとしてSDカードを利用することが可能になりました。

新世代セキュリティ機能、TPMに対応

ハードディスクの持ち出しによるデータ流出・改ざんなどの危険を回避できるよう、HP ProLiantサーバー G6はデータの暗号化・復号、デジタル署名などの機能を提供するTrusted Platform Module (TPM) をサポート。専用のセキュリティチップを利用することで、プロセッサへの負荷をかけることなく、高度なセキュリティ機能を実現します。

高速バックアップを実現する内蔵ディスク

HP ProLiant DL380 G6は、バックアップ用の内蔵ディスクドライブHP StorageWorks RDXの搭載をサポート。DATドライブと比べ、容量単価を大幅に引き下げられる上、より短時間、大容量のバックアップが可能になります。



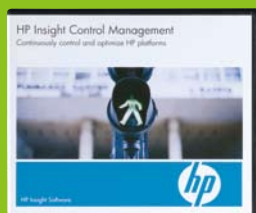
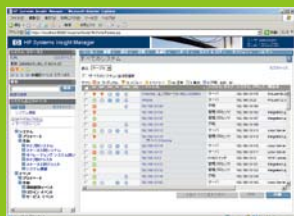
WATCH3

運用管理を見てもみる。

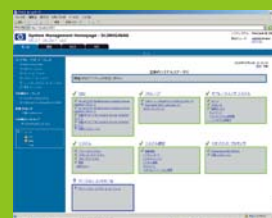
管理ツールは運用の要です。

HP Insight
Control
Environment

HP Systems Insight Manager



HP System Management
Homepage



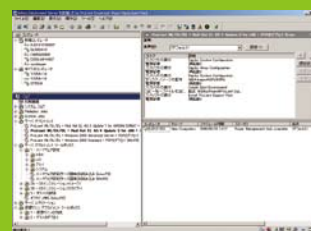
Management Tools



System
Insight
Display



Integrated Lights-Out



HP Insight
Rapid Deployment
ソフトウェア

サーバーの導入から運用管理までのすべてを充実した管理ツールがカバー。

HP ProLiant 100シリーズ G6の管理性も大幅に向上しました。

サーバーを維持管理するための 人手もコストも一気に減らし HP ProLiantサーバー G6は企業の競争力向上に貢献します。

管理のためのコストを削減できます

サーバー導入時のインストールや設定、稼働後の監視や調整・メンテナンス、
そして万が一のトラブル発生時には復旧対応、……。

こうした管理業務の負担を軽減するため、

HP ProLiantサーバーは長年にわたり管理性を磨き上げてきました。

充実した定評ある管理ツールが少人数での効率良い管理を可能にします。

どこにいても管理操作が行えます

サーバーの稼働状況をチェックしたり、設定変更を行ったりするためだけに、
設置場所まで足を運ぶのは面倒なものであり、管理コストを増やす一因にもなっています。

管理性に優れたHP ProLiantサーバー G6はリモートによる自在な管理操作が可能。

障害時の復旧対応さえも、自分の端末からこなせてしまいます。

新サービス開発などに使える時間が増えます

サーバー統合や仮想化などの進展により、管理の高度化・複雑化が進んでいます。

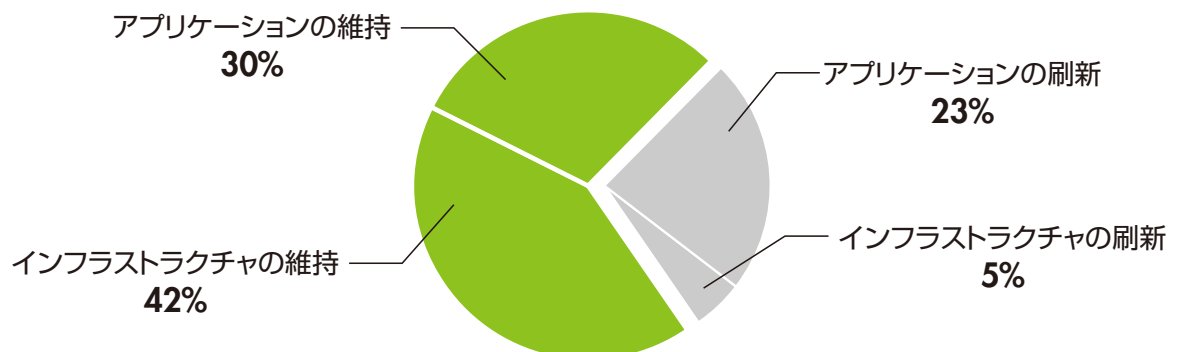
HP ProLiantサーバー G6はこうした変化を見極め、

最新のサーバー環境で必要とされる管理ツールを用意。

サーバー管理に割く時間が減れば、ビジネスの改善や変革につながる

“攻め”のITに費やせる時間を増やすことができるのです。

維持と刷新の比率逆転を目指すべき



出典:HP調べ

離れた場所からでも、 特別なハードを用意しなくても、 サーバーの設定、監視、変更を ビジュアルにサポート

消費電力制御や仮想化環境の管理も含め

HP ICEが提供するトータルな管理機能

HP ProLiantサーバーの定評あるトータルな管理機能の象徴ともいえるHP Insight Control Environment (HP ICE)。HP ProLiantサーバー G6では、この管理ソフトウェアのサポートモデルが拡大され、HP ProLiant 300シリーズ以上、およびHP BladeSystemで利用できるようになりました。

このHP ICEの一番の特長は、導入から運用、メンテナンスに至るサーバーのライフサイクルすべてをカバーする管理機能を使いやすい1つのパッケージとして提供していることです。スピーディな配備、仮想化環境の管理、電源管理に加えて、総合的なシステム状態監視、リモート制御、脆弱性検出、パッチ管理といったトータルな管理環境を実現できるため、サーバー管理の工数やコストを大幅に削減できます。

導入から拡張・運用までを一貫して管理できるHP ICE

迅速な、配備

OSインストールだけでなく
ハードウェア構成まで対応

プロアクティブな、状態管理

ハードウェア情報から保証/保守情報
までを1ツールでカバー

ITインフラ管理に不可欠なツールを 全てセットで提供します

- サーバーの配備
- プロアクティブな監視
- 消費電力の制御
(ダイナミックパワーキャッピング)
- リモートコントロール
- 仮想環境の管理
- パフォーマンス監視

最大4人の管理者が
コンソールをシェア可能

複数サーバーを束ねた
動的な電力制御を実現

どこからでも、コントロール

貴重な電力を最大限利用

※HP ICEはHP ProLiant 300シリーズ以上とHP BladeSystemでサポートしています。

エントリークラスのサーバーである

HP ProLiant 100シリーズでも管理性が大幅アップ

これまで高い技術力をお持ちのお客様向けに、低価格で提供してきたHP ProLiant 100シリーズ。このエントリークラスのサーバーでも、HP ProLiantサーバー G6からは管理機能の充実を図っています。特に重視したのは、迅速なセットアップと事前通知を備えた監視機能、Webブラウザを使用した遠隔操作機能、そしてハードディスク・アレイの管理機能。サーバーのライフサイクル上ポイントとなる基本的な管理機能にフォーカスし、効率の良い管理環境を実現します。

HP ProLiant 100シリーズ G6の主要管理機能

セットアップ

日本語対応のセットアップCDが標準添付。
1台～複数台まで、セットアップ時間を劇的に短縮。



Easy Setup CD

監視

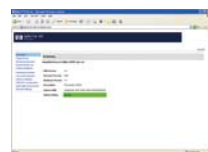
予想外のダウンタイムを未然に防ぐ通知機能を装備。
G6より100シリーズでもHDD監視が可能に。



HP Insightマネジメント
エージェント
for HP ProLiant
100シリーズサーバー

操作

業界標準プロトコルを利用して、いつでもどこからでも基本操作が可能。
仮想KVM、電源のon/offなどにも対応。



Lights-Out 100i

どこからでもサーバーの自在な管理を可能にする

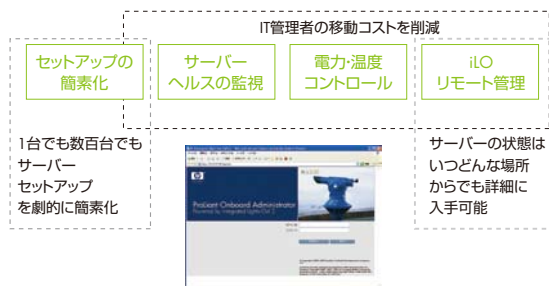
統合的な管理環境「HP ProLiant Onboard Administrator」

離れたマシンルームやデータセンターに設置してあるサーバーを、まるで目の前にあるかのように、オフィスの自分や外出先から自在に管理することができるように、HP ProLiantサーバー G6では、サーバー内蔵の管理機能を「HP ProLiant Onboard Administrator」という名称で統合、すべてのモデルに標準搭載しました。

これにより、一貫したインターフェースの下で、セットアップやサーバーヘルス監視、電力・温度コントロールなどをリモートで実行することが可能になります。

サーバー内蔵の管理機能を統合

HP ProLiant Onboard Administrator*

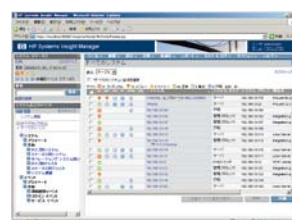


※HP ProLiantサーバーに実装されているBIOSや、iLO2などのオンボード管理機能の総称です。

HP ProLiantサーバーが長年育んできた 充実の管理ツールもそのまま活用可能

長年にわたり、HP ProLiantサーバーのためにブラッシュアップし続けてきた豊富な管理ツールは、HP ProLiantサーバー G6でもこれまで同様、活用することが可能です。管理環境のインフラとなるHP Systems Insight Manager (HP SIM)をはじめ、大量サーバーのスピーディなセットアップを実現するHP Insight Rapid Deploymentソフトウェア、サーバーの障害箇所をブラウザで監視・確認できるシステムマネジメントホームページ、モニターなしでサーバーの稼動状況をチェックできるSystem Insight Displayなど、多くの導入現場で鍛えられてきた数多くの管理ツールが、他社サーバーには真似のできない充実した管理環境を実現しているのです。

HP Systems Insight Manager



System Insight Display





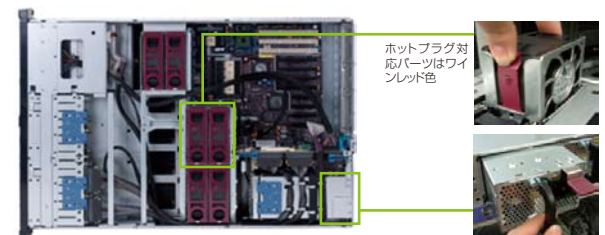
HP ProLiantサーバーには 受け継いできた変わらない価値がある。

信頼性と扱いやすさを考え抜いた“こだわり”の設計思想

サーバーに求められる優れた信頼性を確保しながら、同時に保守の際の扱いやすさにも徹底してこだわる。これが、HP ProLiantサーバー誕生以来、守り続けてきたベースとなる設計思想です。たとえば信頼性の面では、マザーボードからHP自身で設計することにより、余分なケーブル類をなくし、トランジスタの数も削減。漏電や接触障害、メンテナンス時の断線の危険性などを徹底的に排除できる内部設計を行っています。また、排熱を計算し尽くした冷却ファンの配置により、サーバー内部の冷却効率を高め、信頼性向上を図っています。

扱いやすさの面では、パーツ交換やラックへの取り付けなどの際に工具を必要としない設計を採用。さらに、ホットプラグ対応パーツが一目で分かるパーツの色分け、日本語で設定項目や設定内容を確認できる独自開発のBIOSなど、きめ細かな工夫を盛り込むことで優れたメンテナンス性を実現しています。

信頼性、メンテナンス性に配慮した内部設計



日本語に対応した独自BIOS



高品質、スピーディで正確納期を可能にする「MADE IN TOKYO」製品

サーバーなどのハードウェアの初期トラブルは、輸送中の振動や衝撃などが原因になることが意外と多いものです。そこでHPIは、1999年から日本での生産を決断。「MADE IN TOKYO」製品として日本市場に供給しています。HP ProLiantサーバーもそのひとつです。

ISO9001の認定を受けた東京・昭島市の拠点で生産する「MADE IN TOKYO」製品は、海外からの遠距離輸送に比べ、トラブルを劇的に低減します。また効率的な生産ライン、熟練の技術者、厳格な品質テストにより、確定納期、高品質、コストパフォーマンスを安定的に実現。ビジネスで求められる信頼性にお応えし続けています。

「MADE IN TOKYO」製品が提供する4つのメリット

メリット1

高品質な製品のご提供

メリット2

日本生産による
お客様への還元

メリット3

スピーディ且つ正確な
納品日のお約束

メリット4

環境・地域貢献

サーバ導入から運用・管理まで 管理者の負担を大幅に軽減する、HPの幅広いサポート&サービス

HP通報サービス (HP Insight Remote Support)

24時間365日のシステム監視をHPがサポート

ビジネスに不可欠なITを常に正常に稼働させ続けることの重要性は認識していても、そのために24時間365日、自社のスタッフをシステム監視に張り付けることは大きなコストとなります。こうした悩みを解決するのが、「HP通報サービス」です。

HP通報サービスは、インターネット経由でお客様のサーバーやストレージのハードウェアイベントを常時監視。問題を発見した場合には速やかにHPへ通知・解析し、重大問題の発生を未然に防ぐためのサポートを提供します。大規模システム向けにHP SIMに統合されたHP Insight Remote Support Advanced (HP Insight RSA)、専用のサーバーを必要としない小規模向けのHP Insight Remote Support Standard (HP Insight RSS) という2種類を用意しています。

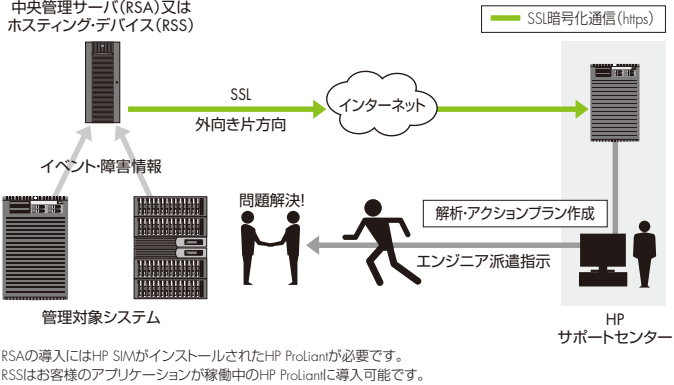
HP通報サービスモニタリング項目

メモリ縮退	CPU縮退	CPU異常	ディスクアレイ縮退
ディスク縮退	ディスク異常	SCSI/Fibre Channelエラー	電源異常
ファン異常	筐体内温度異常		

※機種により異なります。
※モニタリング項目や閾値は、迅速な対応のため最適化されていますので変更はできません。

<http://www.hp.com/jp/hpalert>

HP通報サービスによるサポートの仕組み



HP Care Packハードウェアサービス

HP Care Packハードウェアサービスは、製品本体の保証期間やサービスレベルを拡張するサービスです。

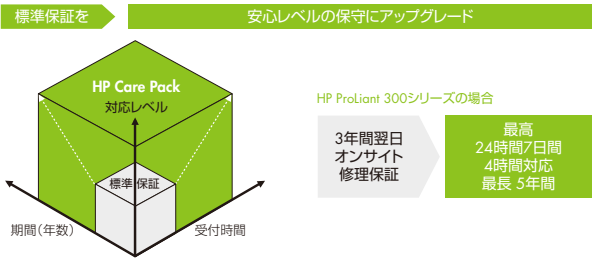
<http://www.hp.com/jp/carepack>

HP Care Packハードウェアサービスの基本内容

ハードウェアオンサイト 翌日対応 サービス提供時間: 月～金 8:45～17:30 祝祭日、年末年始12/30～1/3を除く オンサイト応答時間: 翌営業日対応	ハードウェアオンサイト 4時間対応 24x7 サービス提供時間: 24時間 年中無休 オンサイト応答時間: 4時間対応 ※4時間対応標準時間および4時間対応24x7は提供できない地域がございます。詳細につきましてはWebでご確認下さい。 http://www.hp.com/jp/carepack_fixed
ハードウェアオンサイト 4時間対応 標準時間 サービス提供時間: 月～金 8:45～17:30 祝祭日、年末年始12/30～1/3を除く オンサイト応答時間: 4時間対応 (17:30までの入電)	

(例) 標準では「3年間翌日オンサイト」のサーバを

「HP Care Packハードウェアオンサイト 4時間対応 24x7 5年間 x86サーバ用」にアップグレード



HP Factory Express

サーバー導入時の多彩な要望にお応えします

<http://www.hp.com/jp/fe>

HP Factory Expressは、オプションの組み込み、OSのインストール、サーバー本体のラックへの搭載といったボリュームビジネスのシンプルな要求から、複雑な機器構成に対するインテグレーションサービス、コンフィギュレーション設定値の設計支援、専任サービス管理者による工程管理といったボリュームビジネスの高度な要求までをカバーする、トータルなサーバー導入サービスです。

パッケージサービス

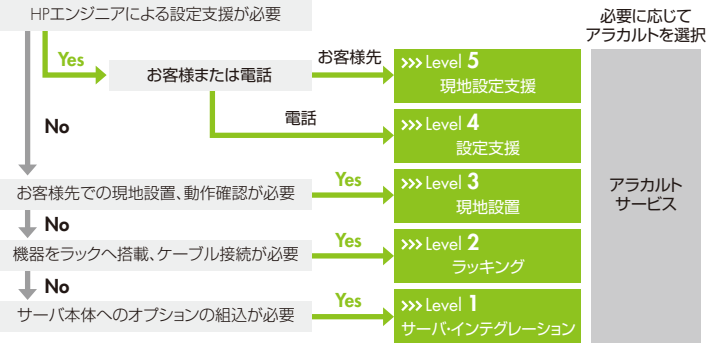
パッケージサービス	アラカルトサービス*
Level 5 現地設定支援 Level 4+現地による設定支援、オリエンテーション	• HP標準仕様タグ/ラベル貼付 • お客様支給タグ/ラベル貼付 • お客様支給イメージローディング • お客様指定ファームウェア適用 • カスタムバックギンク&タグ/ラベル貼付 • 信号ケーブルタグ/ラベル貼付 • お客様支給品同梱 • サーバブレードインテグレーション • 製品情報提供(標準) • 製品情報提供(拡張) • 製品情報提供(ラック筐体) • IC設定 • クラスタリングソフトウェアインストール&設定 • 仮想化サーバソフトウェアインストール&設定 • 追加仮想マシン構成&設定 • VMware Virtual Center設定
Level 4 設定支援 Level 3+電話による設定支援、システム設定書の作成	
Level 3 現地設置 Level 2+現地での設置作業	
Level 2 ラッキング Level 1+サーバと周辺機器のラックへの組み込み	
Level 1 サーバインテグレーション サーバ本体への組み込み	
個別見積り	

※サービスによっては、パッケージサービスレベルとの組合せに制限があります。

HP Factory Expressが提供する4つの価値

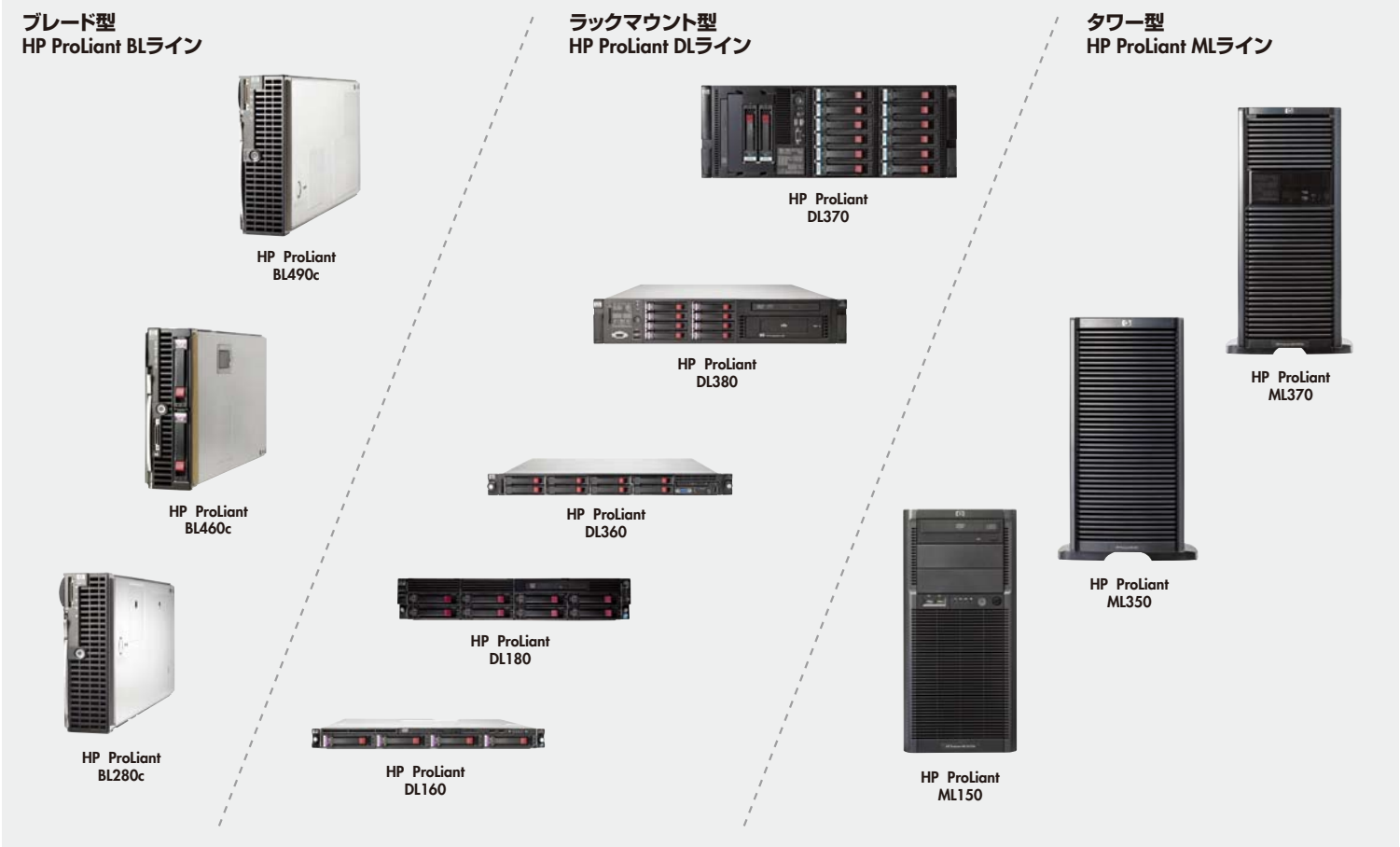
1. 導入作業の信頼性・確実性・スピードが向上
2. 保管ミスや発注漏れなどの各種トラブルを回避
3. お客様サイトでの廃棄物を減らし、環境に配慮
4. 必要に応じて柔軟な利用が可能

サービス選定ガイド








他の追従を許さない圧倒的ラインアップ

HP ProLiantサーバー G6



タワー型 MLライン	HP ProLiant ML150 Generation 6	HP ProLiant ML350 Generation 6	HP ProLiant ML370 Generation 6
		 ※ラックマウント型 モデルもご提供	
プロセッサー	最大2基: インテル® Xeon® プロセッサー 5500番台 (Nehalem-EP)	最大2基: インテル® Xeon® プロセッサー 5500番台 (Nehalem-EP)	最大2基: インテル® Xeon® プロセッサー 5500番台 (Nehalem-EP)
メモリ	12 DIMMスロット /最大48GBメモリ (DDR3 Registered DIMM) /最大24GBメモリ (DDR3 Unbuffered DIMM)	18 DIMMスロット /最大144GBメモリ (DDR3 Registered DIMM) /最大24GBメモリ (DDR3 Unbuffered DIMM)	18 DIMMスロット /最大144GBメモリ (DDR3 Registered DIMM) /最大24GBメモリ (DDR3 Unbuffered DIMM)
チップセット	インテル® 5500 チップセット	インテル® 5520 チップセット	インテル® 5520 チップセット
ディスクコントローラー	Smartアレイ B110i	Smartアレイ P410i	Smartアレイ P410i
ハードディスクドライブベイ	標準4ベイ、ノンホットは最大8ベイ: 3.5" ホットプラグ/ノンホットプラグ SAS/SATA	標準8ベイ、最大16ベイ:2.5" ホットプラグ SAS/SATA 標準6ベイ、最大 8ベイ:3.5" ホットプラグ SAS/SATA	標準8ベイ、最大24ベイ:2.5" ホットプラグ SAS/SATA, SSD*1 標準6ベイ、最大14ベイ:3.5" ホットプラグ SAS/SATA
ネットワーク	オンボードNC107i PCI Exress Gigabitサーバー アダプター	NC326i デュアルポートGigabit NIC	NC375i クアッドポート マルチファンクションGigabit NIC
拡張スロット	PCI 5スロット (PCI Express G2に3ポート対応)	PCI 6スロット (PCI Express G2に対応)	PCI 10スロット (PCI Express Gen2 またはオプションで PCI-Xに対応)
遠隔操作	Lights-Out 100i	iLO 2	iLO 2
管理LED			HP Systems Insight Display
標準保証	1年間パーツ保証、1年間翌日オンサイトサービス	3年間パーツ保証、3年間翌日オンサイトサービス	3年間パーツ保証、3年間翌日オンサイトサービス

※1 9月対応製品発売予定。

ラックマウント型 DLライン	HP ProLiant DL160 Generation 6	HP ProLiant DL180 Generation 6	HP ProLiant DL360 Generation 6	HP ProLiant DL380 Generation 6	HP ProLiant DL370 Generation 6
	<div>1u</div> <div>ユニット数</div> 	<div>2u</div> <div>ユニット数</div> 	<div>1u</div> <div>ユニット数</div> 	<div>2u</div> <div>ユニット数</div> 	<div>4u</div> <div>ユニット数</div> 
プロセッサ	最大2基: インテル® Xeon® プロセッサ 5500番台 (Nehalem-EP)	最大2基: インテル® Xeon® プロセッサ 5500番台 (Nehalem-EP)	最大2基: インテル® Xeon® プロセッサ 5500番台 (Nehalem-EP)	最大2基: インテル® Xeon® プロセッサ 5500番台 (Nehalem-EP)	最大2基: インテル® Xeon® プロセッサ 5500番台 (Nehalem-EP)
メモリ	18 DIMMスロット /最大144GBメモリ (DDR3 Registered DIMM) /最大24GBメモリ (DDR3 Unbuffered DIMM)	12 DIMMスロット /最大96GBメモリ (DDR3 Registered DIMM) /最大24GBメモリ (DDR3 Unbuffered DIMM)	18 DIMMスロット /最大144GBメモリ (DDR3 Registered DIMM) /最大24GBメモリ (DDR3 Unbuffered DIMM)	18 DIMMスロット /最大144GBメモリ (DDR3 Registered DIMM) /最大24GBメモリ (DDR3 Unbuffered DIMM)	18 DIMMスロット /最大144GBメモリ (DDR3 Registered DIMM) /最大24GBメモリ (DDR3 Unbuffered DIMM)
チップセット	インテル® 5520 チップセット	インテル® 5520 チップセット	インテル® 5520 チップセット	インテル® 5520 チップセット	インテル® 5520 チップセット
ディスクコントローラー	Smartアレイ P410	Smartアレイ P410 (8 HDDモデル) Smartアレイ P212 (12HDDモデル)	Smartアレイ P410i	Smartアレイ P410i	Smartアレイ P410i
ハードディスクドライブベイ	最大4ベイ:3.5" ホットプラグ SAS/ SATA	最大14ベイ:3.5" ホットプラグ SAS/SATA	標準4、最大8: 2.5" ホットプラグ SAS/SATA	標準8、最大16 (2.5") /6 (3.5", CTO only) 2.5" ホットプラグ SAS/SATA	標準8ベイ、最大24ベイ:2.5" ホッ トプラグ SAS/SATA, SSD ^{※1} 標準6ベイ、最大14ベイ:3.5" ホッ トプラグ SAS/SATA
ネットワーク	Gigabit NICx2	2ポート (Gigabit NIC)	NC382iマルチファンクション Gigabit NICx2	NC382iデュアルポートマルチファン クションGigabit NICx2 [計4ポート]	NC375i クアッドポート マルチファン クションGigabit NIC
拡張スロット	2 x PCI Express	最大3 x PCI Express	PCI Express 2スロット (PCI Express Gen 2)	PCI Express 最大6スロット (PCI Express Gen 2)	PCI 10スロット (PCI Express Gen2 またはオプションでPCI-Xに対応)
遠隔操作	Lights-Out 100i、セットアップ/アップ デートツール、監視エージェント	Lights-Out 100i、セットアップ/アップ デートツール、監視エージェント	iLO 2	iLO 2	iLO 2
管理LED			HP Systems Insight Display	HP Systems Insight Display	HP Systems Insight Display
標準保証	3年間パーツ保証、1年間翌日オンサイ トサービス	3年間パーツ保証、1年間翌日オンサイ トサービス	3年間パーツ保証、3年間翌日オンサイ トサービス	3年間パーツ保証、3年間翌日オンサイ トサービス	3年間パーツ保証、3年間翌日オンサイ トサービス

※1 9月対応製品発売予定。

ブレード型 BLライン	HP ProLiant BL280c Generation 6	HP ProLiant BL460c Generation 6	HP ProLiant BL490c Generation 6
			
プロセッサ	最大2基: インテル® Xeon® プロセッサ 5500番台 (Nehalem-EP)	最大2基: インテル® Xeon® プロセッサ 5500番台 (Nehalem-EP)	最大2基: インテル® Xeon® プロセッサ 5500番台 (Nehalem-EP)
メモリ	12 DIMMスロット /最大96GBメモリ (DDR3 Registered DIMM) /最大24GBメモリ (DDR3 Unbuffered DIMM)	12DIMMスロット /最大96GBメモリ (DDR3 Registered DIMM) /最大24GBメモリ (DDR3 Unbuffered DIMM)	18DIMMスロット /最大144GBメモリ (DDR3 Registered DIMM) /最大24GBメモリ (DDR3 Unbuffered DIMM)
チップセット	インテル® 5500 チップセット	インテル® 5500 チップセット	インテル® 5500 チップセット
ディスクコントローラー	内蔵SATA RAIDコントローラー	Smart Array P410i (キャッシュレス) RAID 0,1対応 (3/6Gb SAS, 1.5/3Gb SATA) 256/512MBキャッシュ拡張オプション、バッテリーオプション	内蔵SATAコントローラー
ドライブベイ	2ベイ:2.5" ノンホットプラグ SAS ^{※1} /SATA接続 SAS HDD / SATA HDD / SSD対応	2ベイ:2.5" ホットプラグ対応 SATA/SAS接続 SAS HDD / SATA HDD / SSD ^{※1} 対応	2ベイ:2.5" ノンホットプラグ SATA接続 SSD対応
ネットワーク	2ポート:1GbE 1ポート:iLO2管理ポート (10/100Mbps)	2ポート:10GbE マルチ機能/Flex-10対応 1ポート:iLO2管理ポート (10/100Mbps)	2ポート:10GbE マルチ機能/Flex-10対応 1ポート:iLO2管理ポート (10/100Mbps)
拡張スロット	2スロット:PCI Express G2 拡張メザニンスロット (x8、x8)	2スロット:PCI Express G2 拡張メザニンスロット (x8、x8)	2スロット:PCI Express G2 拡張メザニンスロット (x8、x8)
遠隔操作	iLO2 Standard Blade Edition (GUI遠隔操作機能) を標準装備	iLO2 Standard Blade Edition (GUI遠隔操作機能) を標準装備	iLO2 Standard Blade Edition (GUI遠隔操作機能) を標準装備
管理LED	HP Systems Insight Display ^{※2}	HP Systems Insight Display ^{※2}	HP Systems Insight Display ^{※2}
サイズ	ハーフハイト 10Uエンクロージャに16台/6Uエンクロージャに8台	ハーフハイト 10Uエンクロージャに16台/6Uエンクロージャに8台	ハーフハイト 10Uエンクロージャに16台/6Uエンクロージャに8台
標準保証	3年間パーツ保証	3年間パーツ保証、3年間翌日オンサイトサービス	3年間パーツ保証、3年間翌日オンサイトサービス

※1 9月対応製品発表予定。

※2 ブレード エンクロージャにInsight Displayを搭載。



スマートで高性能なインテル® Xeon® プロセッサー 5500番台。
アプリケーション環境に応じて、最適な性能を自動的かつスマートに提供することで、
シングルコア・プロセッサー搭載サーバーと比べて最大9倍^{※1, 2}の性能を実現。
負荷が高い時には最高の性能を、そして負荷が少ない時には最大限の省電力化を実現。
性能や省電力機能を手動で設定することも可能です。

※1 性能に関するテストや評価は、特定のコンピューターシステム、コンポーネント、またはそれらを組み合わせて行ったものであり、このテストによるインテル製品の性能の概算の値を表しているものです。システム・ハードウェア、ソフトウェアの設計、構成などの違いにより、実際の性能は掲載された性能テストや評価とは異なる場合があります。システムやコンポーネントの購入を検討される場合は、ほかの情報も参考にして、パフォーマンスを総合的に評価することをお勧めします。インテル製品の性能評価についてさらに詳しい情報をお知りになりたい場合は、http://www.intel.co.jp/jp/performance/resources/benchmark_limitations.htmを参照してください。

※2 出典:SPECintb2005* に基づく秒当たりビジネス・オペレーション数の性能に関する、2005年から2008年にかけて行われたインテル社内によるワークロード負荷時の測定による予測(2008年11月現在)。結果はインテル社内での分析に基づいており、情報提供のみを目的としています。インテル® Xeon® プロセッサー 3.80GHz(開発コード名: Irwindale)を2基、1GB DDR2-400メモリーを8枚、HDDを1台、382Wの電源ユニット、Microsoft® Windows Server® 2003 Enterprise SP1、2つのJVM-インスタンスを走らせたBEA® JRockit® (build P27.4.0-windowsx86_64)を搭載したサーバーと、インテル® Xeon® プロセッサー X5570(動作周波数2.93GHz)を2基、2GB DDR3-1333メモリーを6枚、HDDを1台、315Wの電源ユニット、Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise SP1、2つのJVM-インスタンスを走らせたBEA® JRockit® (build P27.4.0-windowsx86_64)を搭載したサーバーとの比較。



安全に関するご注意

ご使用の際は、商品に添付の取扱説明書をよく読みの上、正しくお使いください。水、湿気、油煙等の多い場所に設置しないでください。火災、故障、感電などの原因となることがあります。

Technology for better business outcomes.

お問い合わせはカスタマー・インフォメーションセンターへ

03-6416-6512 月～金 9:00～19:00 土 10:00～17:00 (日、祝祭日、年末年始および5/1を除く)

機器のお見積もりについては、代理店、または弊社営業にご相談ください。

HP ProLiantサーバー G6製品に関する情報は http://www.hp.com/jp/proliant_g6

Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Inside、Intel Inside ロゴ、Centrino、Centrino Inside、Centrino ロゴ、Intel Viiv、Intel Viiv ロゴ、Intel vPro、Intel vPro ロゴ、Celeron、Celeron Inside、Intel Core、Core Inside、Itanium、Itanium Inside、Pentium、Pentium Inside、Viiv Inside、vPro Inside、Xeon、Xeon Inside は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporationの商標です。記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

記載事項は2009年6月現在のものです。

本カタログに記載された内容は、予告なく変更されることがございます。

© Copyright 2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

本カタログは、環境に配慮した用紙と
植物性大豆油インキを使用しています。



日本ヒューレット・パッカード株式会社
〒102-0076 東京都千代田区五番町7番地